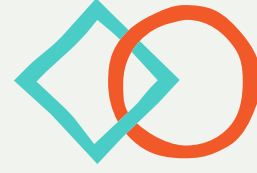




Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir

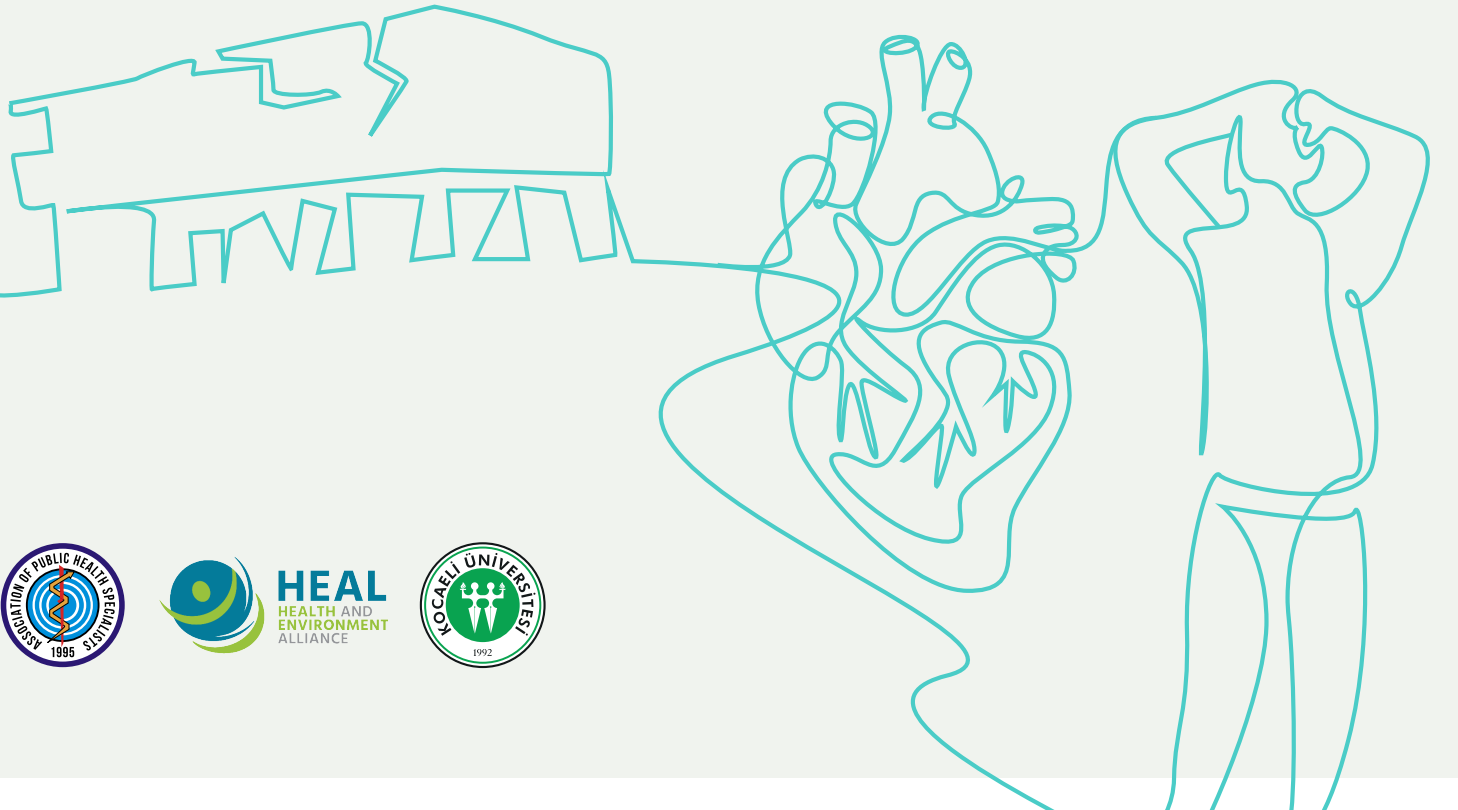


ÇEVRE
İKLİM VE
SAĞLIK İÇİN
İŞ BİRLİĞİ



BİLGİ NOTU:

2023 Depremi ve Sonrasında İklim ve Olağandışı Durumlara Dirençli Sağlık Sistemi



1- Giriş

Konunun önemi

COVID-19 pandemisi hem dünyada hem de Türkiye’de sağlık sistemlerinin aşırı yüklenmesine ve ihtiyaca yanıt verilememesine neden oldu. Pandeminin açtığı yaralar henüz onarılamamışken ülkemiz, 6 Şubat 2023 depremleri ile yeniden sarsılmış ve sağlık sisteminin olağan dışı durumlara ne kadar hazırlıksız olduğu bir kez daha görülmüştür. Bu büyük krizlerin yanı sıra iklim değişikliği de hem küresel ölçekte hem de ülkemizde aşırı sıcaklar, fırtınalar ve seller gibi aşırı hava olayları ile halk sağlığı acil durumlarına neden olmaktadır. Yaşanılanlar, sağlık sistemlerinin iklime ve olağandışı durumlara dirençli hale getirilmesinin ne kadar elzem olduğuna işaret etmektedir.

“Çevre, İklim ve Sağlık için İşbirliği Projesi” (ÇİSİP) kapsamında, sağlık ve çevre alanındaki uzmanlar, ÇİSİP ağına bir araya gelerek, 2020 Eylül ayından bu yana, iklim değişikliği ve çevre sorunlarının sağlık etkileri üzerine çalışmalar yürütmektedir. İklim ve olağandışı durumlara sağlık sisteminin yetersiz yanıtı, sağlık uzmanlarını, dirençli sağlık sistemlerinin savunuculuğunu yapmaya zorlamaktadır.

Bu metinde, 2023 depremi sonrasında sağlık sistemimizin karşılaştığı zorluklara ve iklim değişikliğinin yarattığı tehditlere karşı neden dirençli bir sağlık sistemi gerektiği ele alınacaktır. Ayrıca, ÇİSİP ağına bu konuda yaptığı çalışmalar ve önerileri de paylaşılacaktır.



Biz kimiz?

ÇİSİP (Çevre, İklim ve Sağlık için İş Birliği Projesi), Türkiye’de ilk defa sağlık alanındaki uzmanları iklim değişikliği etrafında bir araya getiren, üniversite, tıpta uzmanlık örgütü ve sivil toplum kurumu aracılığıyla hayata geçirilip Avrupa Birliği’nden 2023 yılı haziran ayına kadar aldığı destekle yürütülen bir ağ oluşumudur. ÇİSİP ağı, uluslararası

bir sivil toplum örgütü olan Sağlık ve Çevre Birliği (HEAL)’in liderliğinde Halk Sağlığı Uzmanları Derneği ve Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı’nın destekleriyle oluşturulmuştur. ÇİSİP ağına, üniversitenin sahip olduğu uzmanlık ile tıp ve uzmanlık öğrencilerine ve akademisyenlere; tıpta uzmanlık örgütünün birikimi ile Türkiye ve Avrupa’daki halk sağlığı uzmanlarına ve son olarak uluslararası sivil toplum kuruluşu olmanın getirdiği kazanım ile çevre sağlığı alanındaki sivil toplum ve düşünce kuruluşlarına ve deneyimlerinden faydalanabileceğimiz karar vericilere başta Avrupa’dakiler olmak üzere erişimi vardır.

ÇİSİP’i hayata geçirdiğimiz 2020 yılından bu yana, sağlık ve çevre alanında çalışan, 200’den fazla dernek ve uzmana ulaştık. Bilgi notları, webinar ve paneller, basın açıklamaları, sağlık uzmanlarına verilen metodolojik eğitimlerle ve sosyal medya paylaşımları ile çevre ve iklimle ilişkili sağlık sorunlarına dikkat çekmeye, çözüm önerileri üretmeye ve bu önerilerin savunuculuğunu yapmaya çalıştık.

Özellikle 6 Şubat depremleri sonrası daha fazla önem kazanan, dirençli sağlık sistemleri savunuculuğu ÇİSİP ağına kurulduğu tarihten itibaren öncelikleri arasındaydı. Örneğin, 2021 yılında düzenlenen İklim Şurası’na katılarak bu başlıkta önemli adımların atılmasına katkıda bulunduğumuzu gururla söyleyebiliriz. İklim Şurası’nda temelleri atılan ve İklim Değişikliği Kanunu¹ taslağında yer alan aşağıdaki maddeler çok önemlidir;

- **İklime dirençli sağlık sisteminin oluşturulması** (Madde 5, ç-1: “Sağlık Bakanlığı iklim değişikliğinin yerel ölçek dâhil olmak üzere halk sağlığı üzerinde oluşturduğu riskleri belirleyerek, muhtemel olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik iklim ve sağlık uyuma yönelik tedbirleri almakla yükümlüdür”)
- **İklim değişikliğine karşı erken uyarı sistemleri oluşturulması** Madde 5, ç-2: Sağlık Bakanlığı insan, gıda ve çevre birlikteliğini ele alan Tek Sağlık yaklaşımı çerçevesinde etki belirleme, önleme, izleme, erken uyarı ve hızlı yanıt çalışmalarını, ilgili disiplin ve sektörlerin katılımı ile eşgüdümlü olarak yönetme yükümlüdür”.

Bu kapsamda, analitik veriyle çalışan çevre ve sağlık uzmanları olarak, iklime ve afetlere dirençli sağlık sistemleri kurulması için bilgimizi ve ağıımızdaki uzmanlık gücünü, olağandışı durumlara duyarlı sağlık sistemlerinde çalışan sağlık uzmanları ve mağdur olan toplumla ve karar vericilerle paylaşmayı hedef edindik.

2- İklim Değişikliği ve Sağlık



İklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri

İklim değişikliği insanlığın karşı karşıya kaldığı en büyük sağlık tehdididir². Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) iklim değişikliğine bağlı ortaya çıkacak milyonlarca ölümü engellemek için ortalama sıcaklık artışının en fazla 1.5°C ile sınırlandırılması gerektiği sonucuna varmıştır.

İklim değişikliği sağlığı çok çeşitli yollarla etkilemektedir. Bu etkileri aşırı sıcaklar, fırtınalar ve seller gibi giderek sıklaşan aşırı hava olaylarının neden olduğu ölüm ve hastalıklar gibi doğrudan etkiler ile gıda sistemlerinin bozulması, zoonozlarda ve gıda, su ve vektör kaynaklı hastalıklarda artış ve akıl sağlığı sorunları dahil dolaylı etkiler şeklinde iki grupta sınıflandırabiliriz².

Yüzyılın ortalarına kadar iklim değişikliğinin, esas olarak halihazırda var olan sağlık sorunlarını şiddetlendirerek etki edeceği tahmin edilmektedir³. İklim değişikliği, henüz etkilenmemiş yerlerde yeni koşullar ortaya çıkabilir ve mevcut hastalıklar (örneğin, gıda kaynaklı enfeksiyonlar), menzillerini şu anda etkilenmemiş olan alanlara genişletebilir. Ancak en büyük riskler, şu anda iklimle ilgili hastalıklardan en çok etkilenen nüfuslarda geçerli

olacaktır. Örneğin, iklim değişikliği kaynaklı yetersiz beslenmeden kaynaklanan sağlık kayıplarının, esas olarak halihazırda gıda güvenliği olmayan bölgelerde meydana gelmesi beklenmektedir.

İklim değişikliğine karşı hiç kimse ve hiçbir ülke güvende değildir. Ancak iklim değişikliğinden en çok yoksullar ve yoksul ülkelerde yaşayan insanlar etkilenir. Bu nedenle eşitsizlikler arttıkça iklim değişikliğinin sağlık etkileri de katlanarak artacaktır. Dünya nüfusunun yaklaşık %12'si olan 930 milyon insanın sağlık hizmetlerini karşılamak için aile bütçelerinin en az %10'unu harcadığı bilinmektedir. Bu nedenle, iklim değişikliği, dünyanın birçok yerinde sürekli sağlık iyileştirmelerinin önünde bir engeldir.

İklim değişikliği ile ilgili olası olağandışı durumlar

İklim değişikliği, sıcak dalgalarının, fırtınaların ve seller gibi aşırı hava olaylarının kaynağıdır. Ayrıca iklim değişikliği, geçim kaynaklarına, sağlık hizmetlerine ve sosyal desteğe eşit erişimi engelleyen sağlık belirleyicilerine de katkıda bulunmaktadır.

İklim değişikliğinden en çok etkilenen gruplar yerinden edilmiş kişiler, yaşlı nüfus ve temel sağlık hizmetlerine erişemeyen vatandaşlardır. Özellikle geçtiğimiz yıllarda sıcak dalgalarının sıklığı ve şiddetinin arttığı ve depremden etkilenen bölgelerin güney illeri olduğu göz önüne alındığında, deprem sonrası orta dönemde bölgede ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarına dikkat çekmek gerekmektedir.

3- Deprem ve İklim Değişikliğinin Etkilerine Dirençli Sağlık Sistemi

Dirençli sağlık sistemi nedir?

Dirençli sağlık sistemi kısaca iklim değişikliği ve diğer afetlerin neden olduğu sağlık riskleri ile başa çıkabilen ve bu etkileri en aza indiren bir sağlık sistemi olarak tanımlanabilir⁴. Dünya Sağlık Örgütü, iklime dirençli sağlık sistemini “istikrarsız bir iklime rağmen nüfus sağlığında sürekli iyileştirmeler sağlamak için iklimle ilgili şokları ve stresi öngörme, bunlara yanıt verme, bunlarla baş etme, bunlardan kurtulma ve bunlara uyum sağlama yeteneğine sahip bir sistem” olarak tanımlamıştır⁵.

Deprem ve iklim değişikliğinin etkilerine karşı dirençli bir sağlık sistemi nasıl inşa edilir?

İklime ve afetlere dirençli bir sağlık sistemi oluşturmak kümülatif bir süreçtir. Bu, halkın sağlığını korumaya yönelik mevcut hedeflerin yanına dirençliliği de bir hedef haline getirmekle başlar ve aşağıdakiler için kapasite oluşturmayı gerektirir:

- Değişen iklimle ilgili sağlık risklerini tanımak, izlemek, öngörmek, iletmek ve bunlara hazırlanmak;
- Belirsizlikler, güçlükler ve stresi önlemek, bunlara yanıt vermek ve yönetmek;
- İşleyişi değişen risk koşullarına uyarlamak;
- Minimum dış destekle krizlerden ve aksiliklerden kurtulmak;
- Deneyimlerden ders alarak gelecek için sistem kapasitesini geliştirmek.

Sağlık sektörü, halkın sağlığını etkin bir şekilde korumak için, esas olarak sağlığı belirleyen sektörlerle (su, enerji, gıda, tarım ve şehir planlama vb.) ilgili olarak etki alanını ve iş birliğini güçlendirmeli ve genişletmelidir. Bu sektörlerin yönetiminin doğrudan sağlık sektörünün kontrolü altında olmadığı açıktır. Ancak, sağlık risklerine maruz kalmanın kabul edilebilir düzeylerini (örneğin, su ve hava kalitesi yönergeleri) belirlemek için sağlık sektörünün rehberliğine ihtiyaç vardır. Ayrıca, bu sektörlerin faaliyetlerine ilişkin sağlık sonuçlarının izlenmesi rolü de sağlık sektörünün sorumluluğundadır.

DSÖ iklim direncini mevcut sağlık sistemine entegre etmek için kapsamlı bir yaklaşım sağlayan 10 bileşen üzerinde durmaktadır⁵. Bunlar;

1- Liderlik ve yönetim:

Sağlık sektöründe siyasi liderlik ve taahhüt, sektörler genelindeki tüm programlarda iklimin sağlık risklerini etkili bir şekilde ele almak için esastır. Bu bileşenin esas amacı, iklim değişikliği hususlarının ana sağlık politikalarına ve programlarına yansıtılmasını sağlamaktır. Bu da çevre sağlığı, vektör kontrolü, su, sanitasyon ve hijyen, afet yönetimi, sağlık bilgi sistemleri, politika ve finans gibi tüm ilgili bölümler arasında iş birliğinin sağlanmasını gerektirir. İklim değişikliğine etkili bir yanıt aynı zamanda, tarım ve gıda, atık, enerji ve ulaşım gibi diğer sektörlerden kaynaklanan iklimle ilgili sağlık risklerinin izlenmesini ve düzenlenmesini gerektirir.

Yönetimi ve iş birliğini geliştirmeye yönelik stratejiler; ilgili sektörler arasındaki iş birliğini yönetmek için sağlık bakanlığı bünyesinde iklim değişikliği ve sağlık odak noktalarının belirlenmesini, sağlık ve iklim değişikliği ulusal uyum planı konusunda ulusal bir strateji geliştirmeyi ve sağlık bakanlığı ile ana paydaşlar (örn, meteoroloji genel müdürlüğü) arasında ulusal düzeyde anlaşmalar yapılmasını içerir.

2- Sağlık insan gücü:

Sağlık sistemleri, sağlık risklerinin etkili bir şekilde tanımlanmasına, önlenmesine ve yönetilmesine izin veren bir organizasyonel yapı içinde yeterince eğitilmiş bir iş gücüne dayanır.

Sağlık personelinin teknik ve mesleki kapasitesi, eğitim, öğretim ve mentorluk gibi gelişim fırsatlarıyla geliştirilebilir. İklim değişikliğinin sağlık tehditleriyle başa çıkmak için yeterli mali ve insan kaynağı oluşturmak üzere kurumsal kapasitenin geliştirilmesi de stratejik olarak önemlidir.

Yönetimi ve iş birliğini geliştirmeye yönelik stratejiler, sağlık profesyonelleri için iklim değişikliğinin sağlık etkileri

konusunda eğitim kursları düzenlemek, sağlık eğitimi içine iklim değişikliği ve sağlıkla ilgili müfredatı entegre etmek ve kilit izleyiciler (örneğin sağlık profesyonelleri ve karar vericiler, topluluklar ve medya) için sağlık ve iklim değişikliği konusunda farkındalığı artırmaya yönelik iç ve dış sağlık iletişimi stratejileri ve planları uygulamayı içerir.

3- Kırılganlık ve toplum uyumun değerlendirilmesi

Kırılganlık ve uyum değerlendirmesinin amacı, nüfusun hangi kesimlerinin farklı sağlık etkilerine karşı en kırılgan olduğunu değerlendirmek, onları koruması gereken sistemlerdeki zayıflıkları belirlemek ve uyum seçeneklerini ve yanıt verecek müdahaleleri belirlemektir. Bu değerlendirmeler tek seferlik çalışmalar değil, aşamalı ve periyodik incelemeyi, yeni bilgilerle güncellemek için ek çalışmaları ve aktif paydaş iletişimini içeren yinelemeli süreçlerdir. Başarılı değerlendirme süreçleri genellikle, yüksek kaliteli kanıt sağlamak için akademik uzmanların yanı sıra politika ve uygulamayla uygunluğu sağlamak için idari ve operasyonel personelden gelen girdileri içerir.

4- Entegre risk izleme ve erken uyarı sistemleri

Entegre risk izleme, temel çevresel riskleri (örn. aşırı hava olayları, su ve hava kalitesi, aşırı sıcaklıklar veya yağışlar) izlemek için doğrudan ve uzaktan algılama teknolojileriyle birlikte kullanılan gözetim ve erken tespit araçlarının kullanılması anlamına gelir.

Entegre risk izlemenin amacı, gerçek zamanlı iklim/hava durumu bilgileriyle sağlık risklerine ilişkin bütüncül bir bakış açısı oluşturmaktır. Bir sağlık riskine ilişkin çok çeşitli sinyallerin izlenmesi, iklimle ilgili salgınları ve acil durumları önceden tahmin etmek ve bunlara yanıt vermek için değişen koşulların daha hızlı tespit edilmesini sağlayabilir. Bu nedenle etkili izleme ve erken uyarı sistemleri, yeterli müdahale kapasitesi ile birleştiğinde hastalık, yaralanma ve ölümleri önleyebilir.

5- Sağlık ve iklim araştırmaları

Yerel ve küresel düzeyde sağlık ve iklim araştırması, aşağıdakiler gibi çeşitli konularda kanıt sağlamak için önemlidir:

- Sosyal ve çevresel belirleyicilerin hafifletici etkileri
- Hastalıkların ve sağlık risklerinin iklime duyarlılığı
- Topluluklar ve sağlık sistemleri şu anda iklim risklerini nasıl anlıyor ve bunlarla nasıl başa çıkıyor
- Toplulukların ve yerel sağlık hizmetlerinin iklimle ilgili değişiklikler ve şokla başa çıkmaya hazır olma derecesi

Araştırma sonuçları, etkili bir şekilde yorumlanmalı ve iletilmeli, mevcut bilgi yönetimi platformlarını bilgilendirmelidir. Yeni teknolojiler, veri araçları ve risk yönetimi stratejileri geliştirip test edebilen uygulamalı araştırmalar da kanıta dayalı karar vermek için kritik öneme sahiptir.

6- İklimle dayanıklı, sürdürülebilir teknolojiler ve alt yapı

İklimle dayanıklı sağlık altyapısı ve hizmetleri, sağlık sisteminin verimli çalışması için çok önemlidir. Bu, sağlık tesislerinin konumunun ve bina yönetmeliklerinin, mevcut ve öngörülen gelecekteki iklimle ilişkili afet risklerini hesaba katmasını sağlamayı içerir. Ayrıca, sel veya kuraklık nedeniyle tehlikeye girebilecek su ve sanitasyon hizmetleri ve aşırı hava olayları sırasında kesilebilecek elektrik tedariki gibi sağlık tesislerine yönelik temel hizmetlerin iklimle karşı dayanıklılığını da içerir.

İklim direnci, sağlık müdahalelerini iyileştirmeye yönelik yeni teknolojiler veya yaklaşımlarla da geliştirilebilir. Örneğin, meteorolojinin ve yerdeki çevresel koşulların uydu tabanlı uzaktan algılanmasının, hava durumu uyarılarını ve suyla bulaşan ve vektörle bulaşan hastalıkların bulaşma olasılığı riski haritalamalarının güvenilirliğini artırmada etkili olduğu kanıtlanmıştır. Mobil iletişim aynı zamanda sağlık verilerinin toplanma hızını ve hacmini artırırken maliyetleri düşürüp acil durum müdahalesini iyileştirmiştir.

Daha düşük çevresel ayak izine sahip tıbbi teknolojiler ve ürünler de iklim direncine ve uzun vadeli sürdürülebilirliğe katkıda bulunabilir. Sağlık sistemleri de birçok ulusal ekonominin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Düşük etkili ve sürdürülebilir teknolojilerin kullanılması bu nedenle hem ekonomik hem de çevresel faydalar sağlayabilir.

7- Sağlığın ve çevresel belirleyicilerin yönetimi

İklim değişikliği, sosyal koşulların güçlü bir Şekilde aracılık ettiği çevresel belirleyiciler yoluyla sağlığımızı tehdit etmektedir. Sağlık sektörü genellikle çevresel belirleyiciler üzerinde doğrudan kontrole sahip olmasa da kanıt sağlama ve farkındalık yaratma, çevresel risklerin ve sonuçların ortak izlenmesi ve sağlık risklerinin yönetimi için düzenleyici standartların tanımlanmasında hem politika hem de programatik düzeylerde temel bir role sahiptir.

Bu nedenle, çok sektörlü ve “tüm politikalarda sağlık” yaklaşımının uygulanması, çevresel ve iklimle ilgili değişen risk koşullarına zamanında ve etkili tepkiler verilmesini kolaylaştırabilir.

Örneğin, sağlığın tarım, ulaşım, barınma ve enerji gibi diğer sektörlerdeki politikalarda dikkate alınması, sağlık risklerinin azalmasına ve sağlık uygulamalarının, davranışlarının ve süreçlerinin iyileştirilmesine yol açabilir.

8- İklim değişikliğini esas alan sağlık programları uygulanması

Sağlık sektörü, iklime duyarlı sağlık risklerini (vektör kaynaklı ve su kaynaklı hastalıklar vb.), aşırı hava olayları sırasındaki sağlık müdahalelerini ve beslenme krizlerini ele alan programlardan da genellikle doğrudan sorumludur.

Sağlık programları, halihazırdaki ve gelecek için öngörülen iklim riskleri göz önünde bulundurulacak tasarlanmalı ve uygulanmalıdır, çünkü bu faktörler iklime duyarlı hastalıkların coğrafi dağılımını, zamanlamasını, sıklığını ve yoğunluğunu etkileyecektir. Örneğin, beslenme veya gıda kıtlığı tehditlerini azaltmak için yüksek riskli topluluklarda mevsimsel beslenme taraması yapılabilir. Kardiyopulmoner sağlığı korumak ve alerjik hastalıkları azaltmak için hava kalitesi tahminleri (rn. toz veya alerjenler) yapılabilir.

9- Acil durum hazırlığı ve yönetimi

İklim değişikliği ile ilgili afet risklerini ngren hazırlık planları ve acil durum sistemleri, iklim direnci oluşturmak için gereklidir. Acil durum müdahaleleri genellikle geciktiği, yoğun kaynak gerektirdiği ve uzun vadeli dayanıklılık oluştırmada etkili olmadıkları için toplum ve sağlık sistemleri için hazırlık planları geliştirmek kritik öneme sahiptir. Sağlık sistemlerinin bina hazırlığına ilişkin örnekler, sağlık tesislerinin ve hizmet yollarının uygun Şekilde konumlandırılmasını ve bölge için öngörülen aşırı hava olayları sırasında güvenli olacak ve işlevsel kalacak kadar sağlam olmasını sağlamayı içerir. Bu, yalnızca tıbbi tedaviler için altyapıyı değil, aynı zamanda su temini, sanitasyon ve atık ile telekomünikasyon, enerji kaynakları ve tıbbi ulaşım için altyapıyı da içerir.

10- İklim ve sağlık finansmanı

Sağlık sistemlerinin iklim değişikliğine direncini artırmak için ek fonlara ihtiyaç duyulacaktır. Örneğin, iklime duyarlı bulaşıcı hastalıklara yönelik srveyans ve kontrol programlarının coğrafi veya mevsimsel aralığını veya nüfus kapsamını genişletmeye veya sağlık tesislerini aşırı hava olaylarına dayanacak Şekilde güçlendirmeye yönelik kaynaklar. İklim değişikliğinin etkilerinden sağlığı korumanın finansmanına yönelik kapsamlı bir yaklaşım, öncelikle yeterli sayıda eğitilmiş sağlık personeli sağlamaya yönelik yatırımlar ve aynı zamanda iklim değişikliği risklerinin ele alınmasına da yardımcı olan temel sağlık altyapısı ve hizmetleri gibi sağlık sektöründeki temel yatırımlara dayanacaktır. Kaynakları harekete geçirmek ve uygulamak için, gereksinimleri, mevcut finansmanı, finansman açıklarını belirlemek için değerlendirmeler yapılmalıdır.

Örnekler: Dirençli sağlık sistemlerine yönelik çalışmalar ve uygulamalar

Ülkeler iklim değişikliğiyle mücadele etmek ve sağlık sistemlerini buna uygun hale getirmek için farklı stratejiler uygulamaktadır. Bu stratejiler arasında dirençli sağlık sistemlerine yönelik çalışmalar ve uygulamalar öne çıkmaktadır.



ETİYOPYA

Etiyopya, Etiyopya 2011 yılında bir sağlık sektörü uyum planı içeren “İklim Dirençli bir Yeşil Ekonomi” (Climate Resilient Green Economy) stratejisi geliştirmiştir. Plan, sağlık sisteminin iklim değişikliğine ve ilgili sağlık risklerine karşı dayanıklılığını artırmayı amaçlamaktadır⁶.

Bu strateji planı Etiyopya'nın İklim Dayanıklılık Stratejisi kapsamında Tarım ve Orman Sektörü için hazırlanan bir İklim Dayanıklılık Stratejisi belgesidir. Belgede, tarım ve orman sektörleri için iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında bir dizi stratejik öneri sunulmaktadır. Öneriler arasında, iklim değişikliğiyle mücadele etmek için daha sürdürülebilir tarım ve ormancılık uygulamalarının benimsenmesi, kuraklık ve seller gibi doğal afetlerle başa çıkmak için acil müdahale planlarının hazırlanması, tarım ve ormancılık sektörlerinde çalışanların iklim değişikliğiyle ilgili konularda eğitilmesi ve çiftçilerin iklim değişikliğiyle uyum sağlamalarına yardımcı olmak için destek programlarının geliştirilmesi yer almaktadır. Ayrıca, bu stratejilerin uygulanması için finansal kaynakların sağlanması ve sektörel iş birliğinin artırılması da önerilmektedir.



BANGLADEŞ

Bangladeş, sağlık sektörü de dahil olmak üzere uyum ve dayanıklılık oluşturma faaliyetlerini desteklemek için 2010'da “İklim Değişikliği Güven Fonu” (Climate Change Trust Fund) kurmuştur⁷. Bangladeş ayrıca aşırı hava olayları ve salgın hastalıkları için erken uyarı sistemleri gibi sağlık sisteminin direncini artırma kapsamında çeşitli girişimlerde de bulunmuştur.

İklim değişikliği güven fonu, sağlık hizmetlerinin iklim değişikliği etkilerine uyum sağlaması için bir dizi projeye destek sağlamaktadır. Bu projeler arasında hastanelerin, sağlık merkezlerinin, laboratuvarların ve diğer sağlık tesislerinin iklim değişikliğine karşı daha dayanıklı hale getirilmesi ve gerekli donanımın sağlanması yer almaktadır. Fon kapsamında ayrıca su kaynaklarının yönetimi, sanitasyon ve hijyen uygulamaları, salgın hastalık kontrolü gibi sağlık hizmetlerinin birçok alanında iklim değişikliği etkilerine uyum sağlamak için projeler yürütülmektedir.

Ayrıca, Bangladeş hükümeti sağlık çalışanlarını ve halksağlığı uzmanlarını iklim değişikliği ve sağlık konusunda eğitmek için çeşitli eğitim programları düzenlemektedir. Bu programlar, iklim değişikliği etkilerinin sağlık sektörü üzerindeki etkilerine dikkat çekmeyi ve sağlık çalışanlarının bu etkilerle nasıl başa çıkabileceklerini öğrenmelerini sağlamayı amaçlamaktadır.



FİJİ

Fiji, erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi ve sağlık çalışanları için eğitim sağlanması da dahil olmak üzere sağlık sektörünün iklim değişikliğinin etkilerine yanıt verme kapasitesini güçlendirmeyi amaçlayan bir İklim Değişikliği ve Sağlık Uyum Planı geliştirmiştir (Climate Change and Health Adaptation Plan)⁸.

Bu plan, sağlık sektöründeki çalışanların iklim değişikliği ile ilgili riskleri anlamalarına ve müdahale etmelerine yardımcı olacak bir eğitim programı geliştirmeyi içermektedir. Bu program, sağlık çalışanlarının iklim değişikliği ile ilişkili sağlık risklerini tanımlamalarına ve sağlık hizmetlerini bu risklere uygun olarak düzenlemelerine yardımcı olacak bir sağlık risk değerlendirme aracını da içermektedir. Aynı zamanda, sağlık sektörüne yönelik iklim değişikliği kaynaklı sorunlarla mücadele etmek için çeşitli erken uyarı sistemleri de geliştirilmiştir. Özellikle, meteoroloji ve hava durumu tahminleri ile birleştirilen bir hastalık izleme sistemi kurulmuştur. Bütün bunlar, sağlık çalışanlarının iklim değişikliği ile ilgili risklere daha duyarlı olmaları için verilen eğitimlerle birlikte yürütülmektedir. Fiji'nin iklim değişikliğine uyum sağlamak için geliştirdiği diğer stratejiler arasında, erken uyarı sistemlerini ve ileriye dönük iklim tahminlerini kullanarak salgınları önleme çabaları, sağlık hizmetlerinde daha fazla teknolojik gelişme, iklim değişikliği ile mücadele etmek için ulusal politika ve yasaların geliştirilmesi gibi unsurlar yer almaktadır.



HOLLANDA

Hollanda, sağlık sekt6r6n6n iklim değişikliğine karşı direncini artırmak için çeşitli 6nlemler içeren bir Ulusal Uyum Stratejisi (National Adaptation Strategy)⁹ geliştirmiştir. lke ayrıca, sağlık profesyonelleri için bir iklime uyum bilgi portalı kurmuştur. Benzer bir platform Yunanistan'da da vardır¹⁰.

Hollanda Ulusal Uyum Stratejisine g6re ülkedeki bazı hastaneler, 6zellikle sel riski olan b6lgelerde, tesislerini sel sularından korumak için 6nlemler almıştır. 6rneğin, Rotterdam'daki bir hastane, yüksek bir savak inşa etmiştir ve bu sayede sel sularından korunmuştur. Sağlık sekt6r6, karbon ayak izini azaltmak için yenilenebilir enerji kaynaklarına y6nelik projeleri de desteklemektedir. Hollanda'daki bazı hastaneler, g6neş enerjisi panelleri, r6zg6r t6rbinleri ve biyok6tle enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak, enerji tasarrufu sağlamaktadır. Hollanda ayrıca, iklim değişikliği etkilerinin izlenmesi ve y6netilmesi için veri tabanları geliştirmiştir. 6rneğin, Hollanda İklime Değişikliği ve İnsan Sağlığı Veri Merkezi, iklim değişikliği ile ilgili verileri toplamakta ve analiz etmektedir. T6m bu çabalar, Hollanda'nın sağlık sekt6r6n6n iklim değişikliğiyle m6cadele etme kapasitesini artırmaya y6nelik geniş kapsamlı bir stratejinin parçalarıdır.

T6rkiye de dahil Avrupa b6lgesinde iklim uyum stratejisi geliştiren diğer ülkelere ilişkin veriler Climate-Adapt sitesi 6zerinden erişilebilir. Bu yazıda iklim değişikliğine ilişkin plan ve programlarında sağlığa yer veren ve ülkemize ilham olabilecek fikirlere ulaşmaya çalıştık.

4- Yapılacaklar ve Öneriler

Türkiye, iklime ve olağandışı durumlara dirençli bir sağlık sistemi geliştirmek için aşağıdaki adımları atabilir¹¹:

- 1. Acil durum planlaması:** Türkiye, acil durum hazırlığı konusunda afetlere hazırlık planlarını gözden geçirip iklim değişikliğini de içine alacak şekilde genişletmelidir. Risk yönetimi öncelenerek deprem gibi doğal afetlere hazırlıklı olmak, sağlık hizmetlerinin kesintisiz devam etmesini sağlayacaktır.
- 2. Hastaneleri ve diğer sağlık tesislerini güçlendirme:** Deprem gibi afetlerde sağlık tesisleri zarar görebilir ve hizmetlerini sürdürmeyebilir. Ülkemizdeki Aile Sağlığı Merkezleri (ASM) ve Toplum Sağlığı Merkezi (TSM) iklime dirençlilik konusunda da güçlendirmemiz gereken yapılardır.
- 3. Birinci basamak sağlık hizmetlerini güçlendirme:** Birinci basamak sağlık kurumları, sağlık hizmetlerinin temel düzeyde sağlanmasına odaklanır. Bu kurumlar, buldukları bölgedeki toplulukların ihtiyaçlarına göre tasarlanır ve sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırır. Bu nedenle özellikle afet durumlarında önemli bir role sahiptirler. Türkiye, birinci basamak sağlık kurumlarını kurumların iklim ve afetler için yeterli donanımda sağlık insan gücü ve alt yapı açısından güçlendirmelidir.
- 4. Bireye ve çevreye yönelik koruyucu hizmetlerin sağlık hizmetleriyle entegrasyonu:** İklim değişikliği ile etkili bir mücadele için birinci basamak sağlık kurumları aracılığıyla sunulan bireye yönelik koruyucu sağlık hizmetlerinin, sağlık dışı sektörlerce (örn, yerel yönetimler) sunulan çevreye yönelik sağlık hizmetlerinin entegre edilmesi önemlidir.
- 5. Hastalık ve salgın yönetimi:** Türkiye, afetlerin ve iklim değişikliğinin neden olduğu hastalık ve salgınların yayılmasını önlemek için güçlendirilmiş bir surveilyans sistemi kurmalıdır.
- 6. Su ve gıda güvenliği:** Türkiye, su ve gıda kaynaklarını koruyarak ve gıda üretimini çeşitlendirerek, iklime ve olağandışı durumlara dayanıklı bir sağlık sistemi için önemli bir adım atabilir.
- 7. Yeşil sağlık hizmetleri:** Türkiye, sağlık hizmetleri sunarken çevresel etkileri azaltmak için yeşil sağlık hizmetleri sunabilir. Bu, enerji tasarrufu, çevresel yönetim ve geri dönüşüm gibi uygulamaları benimseyerek sağlanabilir.
- 8. Sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliği:** Türkiye, sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğini artırmak için etkili bir çevre yönetimi ve enerji tasarrufu stratejisi benimsemelidir.
- 9. Sağlık hizmetlerine erişimin garantisi:** İklim değişikliğinin sağlık etkileri özellikle kırılgan gruplarda daha ağır olacaktır. Halihazırda hem sağlık koşulları hem de sağlık hizmetlerine erişim açısından dezavantajlı grupların gözetilmesi gerekir. Bu amaçla sağlık hizmetlerinin, **sağlık hakkı temelinde** kamusal olarak sunulması benimsenmelidir.
- 10. İklim değişikliğiyle mücadele:** Uyum için listelediğimiz tüm bu önerilerin arasında sorunu çözmek en önemli konu. Türkiye’de iklim değişikliği alanında çalışan sivil toplum kuruluşları resmi “2053 net sıfır” hedefi için Türkiye’nin 2030’a kadar emisyonlarını en az %35 azaltması gerektiğini tahmin ediyor. Bu azaltımın sağlanması için karbon yoğun olması sebebiyle kömürden elektrik üretiminin 2030 yılına kadar sonlandırılmasından geçiyor. Türkiye 2030’a kadar yeterli emisyon azaltımı sağlayamazsa, 2053 net sıfır hedefine ulaşabilmesi için gelecekte çok daha hızlı, zorlu ve keskin emisyon azaltım eylemleri gerçekleştirmek zorunda kalacak ve sağlık sistemi başta olmak üzere tüm altyapı ağır bir yük altına girecek. Sağlık altyapımız üzerindeki yükü hafifletmek, hastane randevularının daha erişilebilir olmasını sağlamak, sağlık çalışanlarının refahını arttırmak için de iklim değişikliğiyle mücadele etmek en önemli önerimiz.

Bu adımlar, Türkiye’nin iklime dirençli bir sağlık sistemi geliştirmesi için bir başlangıç noktası olabilir. İklim değişikliğiyle mücadele etmek ve sağlığı korumak için Türkiye hem sağlık sektörü içinde hem de hükümet düzeyinde iş birliği yaparak, sürdürülebilir bir sağlık sistemi oluşturabilir.

Kaynakça

1. İklim Değişikliği Kanunu Taslağı. Published 2022. Accessed May 22, 2023. <https://pmrturkiye.csb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/12/Taslak-Iklim-Kanunu-1.pdf>
2. WHO. Climate change and health. World Health Organisation. Published September 30, 2021. Accessed May 23, 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>
3. Smith, K.R., et al. 2014: Human health: impacts, adaptation, and co-benefits. In: ClimateChange 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and SectoralAspects. Contribution of WorkingGroup II totheFifthAssessment Report of theIntergovernmental Panel on ClimateChange [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel,A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White (eds.)]. Cambridge UniversityPress, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 709-754.
4. Watts N, Amann M, Arnell N, et al. The 2018 report of the Lancet Countdown on health and climatechange: shapingthehealth of nationsforcenturiestocome. The Lancet. 2018;392:2479-2514. doi:10.1016/S0140-6736(18)32594-7
5. World Health Organization. Health Security and Environment Cluster. Operational Framework for Building Climate Resilient Health Systems.; 2015. Accessed May 31, 2023. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565073>
6. GGGI. (2015). Sectoral Climate Resilience Strategies for Ethiopia: Agriculture and Forestry Climate Resilience Strategy. Global GreenGrowth Institute. Retrieved from: <https://ggi.org/wp-content/uploads/2017/11/2015-08-Sectoral-Climate-Resilience-Strategies-for-Ethiopia-1-Agriculture-and-Forestry-Climate-Resilience-Strategy.pdf>
7. Introduction to the Bangladesh Climate Change Trust Fund – International Center for Climate Change and Development (ICCCAD). Accessed May 31, 2023. <https://www.icccad.net/dhaka-tribune-articles/introduction-to-the-bangladesh-climate-change-trust-fund-2/>
8. Fiji Sağlık Bakanlığı. (2018). Fiji Climate Change and Health Adaptation Symposium Booklet. Erişim adresi: <https://www.health.gov.fj/wp-content/uploads/2018/03/Fiji-Climate-Change-and-Health-Adaption-Symposium-Booklet.pdf>
9. European Environment Agency. (n.d.). Netherlands. Climate-ADAPT. Retrieved from <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/countries-regions/countries/netherlands>
10. The LIFE-IP AdaptInGRproject. Accessed May 31, 2023. <https://www.adaptivegreece.gr/en-us/>
11. İklim Krizi ve Olağandışı Durumlar İçin Dirençli Bir Sağlık Sistemi Gerekli – Tıp Dünyası. Accessed May 31, 2023. <https://www.tipdunyasi.dr.tr/2023/03/iklim-krizi-ve-olagandisi-durumlar-icin-direncli-bir-saglik-sistemi-gerekli/>

Proje Hakkında

HEAL-Sağlık ve Çevre Birliği, HASUDER (Halk Sağlığı Uzmanları Derneği) ve Kocaeli Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Türkiye’de çevre sağlığı alanında çalışan tüm aktörleri buluşturmayı amaçlayan Çevre, İklim ve Sağlık için İşbirliği Projesini (ÇİSİP) 2020 Nisan ayında başlattı. AB’nin mali desteği ile Türkiye’deki sağlık uzmanlarının çevre ve iklim politikaları alanında desteklenmesi hedefleniyor.

2023 Temmuz ayına kadar sürmesi planlanan projede;

- Tüm sağlık uzmanlarının katılımına açık, çevre ve iklim değişikliği üzerine çalışan ve işbirliğine dayanan bir platformun kurulması,
- Halk sağlığının korunması temelli bir yaklaşımla iklim değişikliği ve çevre alanında çevrimiçi eğitimler, tıp öğrencilerine yönelik gezici eğitim seminerleri ve yüz yüze kurslar düzenlenmesi,
- Türkiye’nin sağlık uzmanlarıyla, Avrupa’daki meslek örgütleri, sivil toplum ve düşünce kurumları arasında diyalog kurulması,
- Çevre, iklim değişikliği ve sağlık konularında sağlık uzmanlarına yönelik içerik, bilgi notu ve eğitim materyali üretilmesi hedefleniyor.



**Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir**

Sorumluluk Reddi

Bu bilgi notunun üretilmesine verdikleri finansal destekten ötürü HEAL Avrupa Birliği’ne teşekkür eder. Bu içerik tamamıyla yazarların sorumluluğu altında olup Avrupa Birliği’nin görüşlerini yansıtmak zorunda değildir. HEAL AB Şeffaflık Kayıt Numarası: 00723343929-96.

Bu bilgi notu Çevre, İklim ve Sağlık için İşbirliği Projesi’nin (ÇİSİP) bir parçasıdır. Proje, HEAL-Sağlık ve Çevre Birliği, HASUDER (Halk Sağlığı Uzmanları Derneği) ve Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Departmanı tarafından Nisan 2020 – Haziran 2023 arasında yürütülecektir.

Yayımlanma Tarihi

Haziran 2023

Yazarlar

Prof. Dr. Çiğdem Çağlayan (Kocaeli Üniversitesi), Funda Gacal (HEAL), Dr. Melike Yavuz (HASUDER)

Sorumlu Editör

Genon K. Jensen (HEAL)

Katkıda Bulunanlar

Anne Stauffer (HEAL), Berkay Hacımusta (HEAL)

